

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ  
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

Гар бичмэлийн эрхтэй ©

САЙНБАЯРЫН БОЛОРМАА

**“ЦЭЦЭРЛЭГИЙН НАСНЫ ХҮҮХДИЙН АМНЫ ХӨНДИЙН ЭРҮҮЛ  
МЭНДИЙН МЭДЛЭГ, ТҮҮНИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ АСУУДАЛ”**

Е-723800- Нүүр ам судлал

Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл

Улаанбаатар хот

2010 он

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ,  
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

САЙНБАЯРЫН БОЛОРМАА

**“ЦЭЦЭРЛЭГИЙН НАСНЫ ХҮҮХДИЙН АМНЫ ХӨНДИЙН ЭРҮҮЛ  
МЭНДИЙН МЭДЛЭГ, ТҮҮНИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ АСУУДАЛ”**

Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч:

АУ-ын доктор Б.Оюунцэцэг

Эрдэм шинжилгээний ажлын шүүмжлэгч:

АУ-ын доктор У.Хулан

Улаанбаатар хот

2010 он

## **Цэцэрлэгийн насны хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэндийн мэдлэг, түүнийг дээшлүүлэх асуудал**

**Зорилго:** Цэцэрлэгийн 4-6 насны хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэндийн мэдлэг ба амаа арчлах дадал заншлыг сайжруулна. Сүүлийн жилүүдэд нийт хүн ам, ялангуяа цэцэрлэгийн насны хүүхдүүдийн дунд шүд цоорох өвчин түүний хүндрэлүүд тархмал байна. Манай орны онцлог, нийгэм эдийн засгийн байдал нь өндөр хөгжилтөй орнуудтай харьцуулахад харьцангуй бага үзүүлэлттэй, материал, тоног төхөөрөмж хүрэлцээгүй байгаа зэрэг нь шүд цоорох өвчнөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд энгийн, зардал багатай, үр дүнтэй, хүртээмжтэй аргыг сонгон нэвтрүүлэх зайлшгүй шаардлагатай байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

**Аргачлал:** Бид судалгаандаа Улаанбаатар хотын Баянгол дүүргийн 93 дугаар цэцэрлэгийн 4-6 насны нийт 109 хүүхэд, тухайн цэцэрлэгт хүүхдээ хамруулдаг 187 эцэг эх, асран хамгаалагч, багш сурган хүмүүжүүлэгчдийг хамруулсан ба АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшлийг эцэг эхэд 20, хүүхдүүдэд тэдний насны онцлогт тохируулан боловсруулсан 14 асуулт бүхий асуумжаар судлав. Улмаар хүүхэд, тэдгээрийн эцэг эх, асран хамгаалагч, багш сурган хүмүүжүүлэгчдэд АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшлийг сайжруулах зорилгоор тусгайлан боловсруулсан сургалтыг явуулсан.

**Үр дүн:** Цэцэрлэгийн насны хүүхдүүд, тэдний эцэг эх, асран хамгаалагчид, багш сурган хүмүүжүүлэгчдийн АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшил дутмаг байгаа нь харагдаж байсан. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүд, тэдний эцэг эх, асран хамгаалагчид, багш сурган хүмүүжүүлэгчдийн АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшлийг сайжруулах сургалтанд хамрагдсаны дараа тэдний АХЭМ-ийн мэдлэг дээшлэн, амаа арчлах дадал хэвшил нь сайжирсан. Судалгааны үр дүнгээс харахад цэцэрлэгийн насны хүүхдийг шүд цоорох өвчнөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд хүүхэд, тэдний эцэг эх, асран хамгаалагчид, багш сурган хүмүүжүүлэгчдийн АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшлийг сайжруулах зорилгоор тусгайлан боловсруулсан сургалтыг олон давталттай тогтмол явуулж байх нь зардал багатай, үр дүнтэй, хүртээмжтэй аргуудын нэг болох нь харагдаж байна.

### **Түлхүүр үгс**

Цэцэрлэгийн насны хүүхэд, амны хөндийн эрүүл ахуй, урьдчилан сэргийлэх, амны хөндийн эрүүл мэндийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшил

## **Effectiveness of an oral health education program among kindergarten children**

**Objective:** Aim of this study was to evaluate the effect of a 3 month oral health education program implemented in kindergarten of Bayangol district, Ulaanbaatar. For such to be effective, it is important to understand the social value and participation that parents and teachers ascribe to oral health care.

**Methods:** The author analyzed data for 109 children (4-6 of aged) of kindergarten number 93 of Bayangol district. All children, their parents and their teachers were thought oral health education lessons which include information about oral health knowledge and oral health behavior.

**Result:** A majority didn't have enough knowledge of oral health education and good oral health behavior. After oral health education lessons all children, parents and teachers owned oral health education knowledge and improved good oral health behavior.

**Conclusion:** Most parents and teachers are agreed that this program is important for children's life for knowing about oral health and having good oral health behavior. Also parents and teachers active participation can influence their children for learning about good oral health education and having good oral health behavior.

**Key words:**

Kindergarten, Children, Oral health education, Oral health behavior, Teacher, Parent

## ГАРЧИГ

### ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ЖАГСААЛТ

### ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

### ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

#### БҮЛЭГ 1. УДИРТГАЛ

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Судалгааны ажлын үндэслэл                          | 9  |
| 1.2. Судалгааны ажлын зорилго                           | 10 |
| 1.3. Судалгааны ажлын зорилт                            | 10 |
| 1.4. Судалгааны ажлын шинэлэг тал                       | 10 |
| 1.5. Судалгааны ажлын практик ач холбогдол              | 11 |
| 1.6. Хамгаалахаар дэвшүүлж буй асуудлууд                | 11 |
| 1.7. Судалгааны ажлын үр дүнг хэлэлцүүлсэн байдал       | 11 |
| 1.8. Судалгааны ажлын үр дүнг хэвлэн нийтлүүлсэн байдал | 12 |

#### БҮЛЭГ 2. ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Шүд цоорох өвчин                                                                                         | 13 |
| 2.1.1. Шүд цоорох өвчний шалтгаан                                                                             | 13 |
| 2.1.2. Шүд цоорох өвчин үүсэхэд өнгөрийн нөлөө                                                                | 14 |
| 2.1.3. Шүдний хатуу эдийн тэсвэрт чанар ба шүд цоорох өвчин                                                   |    |
| 2.2. Нүүрс усны хэрэглээ, шүд цоорох өвчний уялдаа холбоо                                                     | 16 |
| 2.3. Амны хөндийн эрүүл ахуйн төлөв ба шүд цоорох өвчин                                                       | 19 |
| 2.4. Шүлс                                                                                                     | 21 |
| 2.5. Хийжүүлсэн ундааны шүдний эдэд үзүүлэх нөлөө                                                             | 22 |
| 2.6. Шүдний хатуу эд уусах эмгэг                                                                              | 23 |
| 2.7. Шүд цоорох өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх                                                                   | 24 |
| 2.8. Цэцэрлэгийн нас ба түүний онцлог                                                                         | 26 |
| 2.9. Цэцэрлэгийн насны хүүхдийн эрүүл ахуйн дадал хэвшил                                                      | 27 |
| 2.10. Цэцэрлэгийн насны хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэндийн сургалт                                           |    |
| 2.10.1. Хүүхдэд АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшил<br>эзэмшүүлэхэд цэцэрлэгийн багшийн нөлөө           | 28 |
| 2.10.2. Хүүхдэд АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшил<br>эзэмшүүлэхэд эцэг, эх, асран хамгаалагчийн нөлөө | 28 |
| 2.10.3. Хүүхдийн АХЭМ-ийн мэдлэг, амаа арчлах дадал хэвшлийг<br>сайжруулах үйл ажиллагаа                      | 29 |

#### БҮЛЭГ 3. СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН БА АРГА ЗҮЙ

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 3.1. Судалгааны загвар                     | 30 |
| 3.2. Судалгааны хамрах хүрээ               | 30 |
| 3.3. Судалгааны түүврийн хэмжээ            | 30 |
| 3.4. Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн       | 30 |
| 3.5. Судалгааны материал цуглуулсан аргууд | 31 |
| 3.6. Судалгааг хийсэн аргачлал             | 31 |
| 3.7. Үр дүнгийн статистик боловсруулалт    | 38 |

#### БҮЛЭГ 4. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН

4.1. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн нас хүйсийн байдал 39

4.2. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн амны хөндийн эрүүл мэндийн  
мэдлэг ба амаа арчлах дадал хэвшлийг асуумжийн аргаар харьцуулан  
судалсан дүн 40

4.3. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн эцэг, эх, асран хамгаалагч, багш  
сурган хүмүүжүүлэгчдийн хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэндийн  
мэдлэг ба амаа арчлах дадал хэвшлийг асуумжийн аргаар харьцуулан  
судалсан дүн 46

БҮЛЭГ 5. ХЭЛЦЭМЖ 56

БҮЛЭГ 6. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ДҮГНЭЛТ 70

НОМ ЗҮЙ

ТАЛАРХАЛ

ХАВСРАЛТ

## Ном зүй

1. Oyunbat B. Orale Gesundheitszustand bei Mongolischen kinder und Empfehlungen zur. Optimierung des zahnarztlidun Betzeugssystemd. Diss. Erfurt; 1993.
2. Мөнгөнцэцэг Л. Шүд цоорох өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эмчилэхэд ургамлын гаралтай зарим бэлдмэлийг хэрэглэх асуудал. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 1993.
3. Oyuntsetseg B, Okazaki Y, Shimono Ts. Relationship between the salivary buffer capacity test (CAT 21 Buf Test) results and caries status in Mongolian preschool children. Pediatric dental journal. (2005); 15:115-119.
4. Jigjid B, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y. Early childhood caries and related risk factors in Mongolian children. Community Dent Health. 2009 Jun; 26(2):121-128.
5. Roby Beaglehole, Habib Benzian, Jon Crail, Judith Mackay. The Oral Health Atlas 2009.
6. Mahmoud K.Al-Omiri, Jor Board, Ahed M. Wahadni, Khaled N.Saeed. Oral Health Actitudes, Knowledge and Behavior among School children J Dent Edu. 2006; 70 (2): 179-187
7. Норовпил Ц, Байгальмаа Б.Шүдний өвчин. Мөнхийн үсэг. 2008;72-81.
8. Пүрэвжав Н, Жавхлан П, Соёлгэрэл Г. 12 настай Монгол хүүхдүүдийн дунд зонхилон тохиолдож буй нүүр амны өвчлөлийг тодорхойлох судалгаа. Нүүр Ам Судлал 2007.
9. Оюунцэцэг Б. Насанд хүрэгсдийн шүлсний зарим үзүүлэлт, шүд цоорох ба шүдний тулгуур эдийн өвчин. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар:Эрүүл Мэнд Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 1996.
- 10.Соёлмаа М. Шүдний цоорол үүсгэгч бактерийн халдварын цонх үеийг 6-30 сартай хүүхдэд тогтоох нь. АУ-ны докторын зэрэг горилж бичсэн нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Эрүүл Мэнд Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 2008.
- 11.Hunter P. Risk factor in dental caries. International journal of pediatric dentistry. 1988; 38:211-217.
- 12.Riva D-T, Cor Van L. Sugar and dental caries. Am Clin Nutr. 2003; 78:881-892.
- 13.Боровский Е.В. Леус П.А. Кариес зузов ММ: 32-37

14. Акасака М, Нишино М, Саса Р, Такаги Ю, Тамура Я. Хүүхдийн нүүр ам судлал. Улаанбаатар: ЭМШУИС-ийн хэвлэх үйлдвэр. 2009; 159-160, 489-515, 522-524
15. Ansai T, Yamashita Y, Shibata Y, Katoh Y, Sakao S et al. Relationship between dental caries experience of a group of Japanese kindergarten children and the result of 2 caries of gvmivity tests conducted on their saliva and dental plaque. Int.J. Pediat Dentist 1994;4 (1):13-17
16. Rudney J.D, Pan Y, Chen R. Streptococcal diversity in oral biofilms with respect to salivary function. Archives of oral biology. 2003; 48:475-493
17. Harper D, Gray R, Lenke J, Wet et al. Measurement of human plaque acidity comparison of interdental touch and indwelling electrodes. Caries Res.1985; 19:536-46
18. Oyuntsetseg B, Okazaki Y, Hori M et all. Caries avtivity test in Mongolian and Japanese children. Pediatric Dental Journal 14(1) 2004:61-67
19. Peter B, Hunter R. Risk factor in dental caries. International dental journal. 1988; 38:2 11-217
20. Konig K.G. Diet and Oral Health. Int Dent.L. 2000; 50: 162-174
21. Sreebny L. M. Sugar and human dental caries World Review Nutr Diet. 1982; 40:19-65
22. Brams M, Malony J. Nursing bottle caries in breast feb children. J.Pediatr. 1983; 103:415-416
23. Hardwick J.L. The incidence and distribution of caries throughout the age in relation to the Englishben's diet. Br Benta J. 108-109
24. Takeuchi T. Epidemiological Study o dental caries in Japanese children before during and after world War II. Int Dent J. 1961;11:43
25. Harris R. Biology of the children of Hopewood house. Bowral, Australia. J Dent Res. 1963; 42:1387
26. Grustafsson B, Quensell C, Lanne L. The Vipeholm dental caries study. Acta. Odont. Scand. 1954;11:232
27. Grenby T. The effects of some carbohydrates on experimental dental caries in the rat. Arch Oral Biol. 1963; 8:27
28. Grenby T, Hutchinson J. The effect of diet containing sucrose, glucose of fructose on experimental caries in turo strains of rat. Arch Oral Biol. 1969
29. Tsubouchi J, Yamamoto S, Shimono Ts. Longitudinal asesment of behavioral risk factors associated with dental caries in young children. Ped Dent J. 1997; 7(1): 13-18

30. Taguchi M, Ogata S, Matsumura, Jen Ch, Kamamura T et al. The effects of incubation time and temperature on the cariostat results. *Ped Dent J.* 1983; 3(1): 51-57
31. Menolel D. The functions of saliva. *J Dent Res.* 1987; 66:623-627
32. Macpherson M, Chen W, Dawes C. Effects of salivary bicarbonate content and film velocity on PH changes in an artificial plaque containing streptococcus oralis after exposure to sucrose. *J Dent Res.* 1991; 70:1235-1238
33. Mor B.M, Dougal WA, Effect of milk on PH of plaque and salivary sediment and the oral clearance of milk. *Caries Res.* 1977; 11:223
34. Ericsson Y. Clinical investigation of the salivary buffering action. *Acta Odontol Scand.* 1959; 97:405-407
35. Harold M, Marc C. Oral Microbial Ecology and the rate of salivary immunoglobulin A. *Microbiology and Molecular biology reviews.* 1988; 71-109
36. Ганзориг Д, Цогзолмаа Б. Хоол тэжээлээс хамааралтай зарим архаг өвчний байдал, халгаат хүчин зүйлүүд. *Эрдэм шинжилгээний бүтээлийн эмхтгэл-1. ЭМЯ, НЭМХ.* 2001;156-188
37. Analysis by Evison, Inc, Sept. 1998
38. Mistery M, Grenby H. Erosion by soft drinks of rat molar teeth assessed by digital image analysis. *Caries Res.* 1993; 27:21-25
39. Navia J. Carbohydrates and dental caries health. *American Journal of Clinical Nutrition.* 1994; 59:726
40. *Pediatrics.* 1997; 100:323-329, 1998; 101:52-53
41. Bone M. *J Res.* 1998; 13:143-148
42. Millward A, Shaw L, Harrington E, Smith A. Continuous monitoring of salivary flow rate and PH I the surface of the dentition following conception of acidic beverages. *Caries Res.* 1997; 31:44-49
43. Pingborg J. Pathology of dental hard tissue. *Copenhagen:* 312-321
44. Zero D. Etiology of dental erosion-extrinsic factors. *European Journal of Oral Science.* 1996; 104:207-221
45. Hallow P, Mellany M, Stewart R. Fruit drinks and tooth erosion. *Br.Dent J.* 1958; 104:305-309
46. Gilmour A, Beckett H. Soft drinks and nutrition. *Br.Dent J.* 1993; 25:249-266

47. Hughes J, West N, Parker D, Newcombe R, Adde M. Development and evaluation of a low erosive black currant juice drink in vitro and in situ. *Journal of Dentistry*. 1999; 27:285-289
48. Newman J, Frank R. Scanning electron microscopic study of the effect salivary pellicle on erosion. *Caries Res*. 1991;25:1-6
49. Darby E. Dental erosion and gouty diathesis are they associated? *Dental Cosmos* 1992;344-369
50. Rugg-Gunn A, Maguire A, Gordon P, McCabe J, Stefenson G. Comparison of erosion of dental enamel by four drinks using an intra-oral appliance. *Caries Res*. 1998; 32:337-343
51. Asher C, Read M. Early enamel erosion in children associated with the excessive consumption of citric acid. *Br. Dent J* 1987;162:384-387
52. Bruggen Ten Gate H. *Br. Dent J*, 1968; 175:368-372, Genderwall B. *Am J Epidemiol*. 1986:123-641
53. Elizabeth O, Monty Duggal. *Brit Dent J Pediatrics*. 1997;100:323-329, 1998; 101:52-53
54. Eccles J, Jenkins W. Dental erosion and diet. *Journal of dentistry*. 1998; 2:153-159
55. Билэгээ Ж, Шүдний эрдэсгүйжилтэд төрөл бүрийн ундаа усны нөлөө. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Эрүүл Мэнд Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 2003
56. Оросоо Ш, Батдэлгэр Ж. Бага насны хүүхдийн сэтгэл зүйн хөгжлийн онцлог. Улаанбаатар. 1999. х:42-60
57. Malaysia. Ministry of Health. Oral health Division. Guidelines on oral healthcare for preschool children. 2003
58. Inez. M, Oral health supplemental curriculum Resource Kindergarten. 2002
59. Gagliardi. L, Dental Health Education; lesson Planning and Implementation. Norwalk, CT, Appleton and Lange 1998
60. Kinnby C, Lanke J. Influence of social factors on sugary products behavior in 4 years-old children with regard to dental caries experience and information at child health centers. *J. Clin. Pediatr. Dent*. 2007; 31(3) : 153-159
61. Монгол улс. Амны хөндийн эрүүл мэндийн үгдэсний хөтөлбөр. Улаанбаатар; 2006
62. Farias I A, A Health education program for Brazilian public schoolchildren. *J. Clin. Pediatr. Dent*. 2007 Fall; 32(1) : 37-41

63. Ansari J, Jairan L. Dietary habits of the primary to secondary school population and implications for oral health. *Proc. Nutr. Soc* 2005; 64(4): 571-580
64. Moynihan P. The interrelationship between diet and oral health. *J.Clin. Pediatr. Dent.* 2009; 33(3): 259-264
65. Kitchens M. Owen B. Effect of carbonated beverages, coffee, sports and high energy drinks, and bottled water on the in vitro erosion characteristics of dental enamel *J.Am.Med. Dir Assoc.* 2009; 10(9):667-671
66. Kang B, Park S. Effect of a tooth-brushing education program on oral health of preschool children. *Int.Dent. J.* 2001; 51(6) 435-438

